



Dossier Ambiente

VDT

VIDEOTERMINALI LAVORO E SALUTE



conforme al D.Lgs. 81/2008 - *Titolo VII*
Testo Unico Salute e Sicurezza sul lavoro

Sommario

VDT: norme, regole e comportamenti	2
---	----------

“VDT e Salute”, edizione EPM:

conoscere e prevenire i disturbi legati all’uso di unità video ...	5
• Il lavoro al VDT e i suoi effetti sulla salute	7
• La sorveglianza sanitaria per gli operatori	20
• Le componenti del posto di lavoro	22
• Il posto di lavoro al VDT integrato nell’ambiente	28
• La sistemazione del posto di lavoro	30
• Progettazione e contenuto del lavoro	33
• Prevenzione dei disturbi muscolo scheletrici.....	35
• Prevenzione dell’affaticamento visivo	38

Testi aggiornati delle principali normative	41
--	-----------

- Titolo VII del D.Lgs. 81/2008 (aggiornato al D.Lgs. 106/09).. 41
- Allegato XXXIV del D.Lgs. 81/2008
- Linee guida d’uso dei VDT (DM 2 ottobre 2000)

Verifica il tuo posto di lavoro a VDT	59
--	-----------

- Check list: requisiti della postazione di lavoro a VDT..... 59
- Check list per la prevenzione dei dolori muscolo scheletrici.. 61

Precisazione a lettura obbligatoria:

E' vietata la riproduzione o la memorizzazione di questo supplemento a Dossier Ambiente anche parziale e su qualsiasi supporto. Dossier Ambiente e l'Associazione Ambiente e Lavoro declinano ogni responsabilità per i possibili errori od omissioni, nonché per eventuali danni risultanti dall'uso delle informazioni contenute nella rivista.

DOSSIER AMBIENTE

VDT E SALUTE

CONOSCERE E PREVENIRE I DISTURBI LEGATI ALL'USO DI UNITÀ VIDEO



epm

UNITÀ DI RICERCA
ERGONOMIA
DELLA POSTURA
E DEL MOVIMENTO



ASSOCIAZIONE
AMBIENTE E LAVORO

IL LAVORO AL VDT...

Controllo
Processi
Industriali

Sanità

Progettazione
Industriale

Gestione dei
Sistemi di
Trasporto



Telefonia

Sportelli per
il pubblico
(poste - anagrafi -
banche ecc.)

Uffici

Videogiochi

La diffusione di posti di lavoro attrezzati con VDT è in rapida espansione in tutti i processi di lavoro.

...E I SUOI EFFETTI SULLA SALUTE

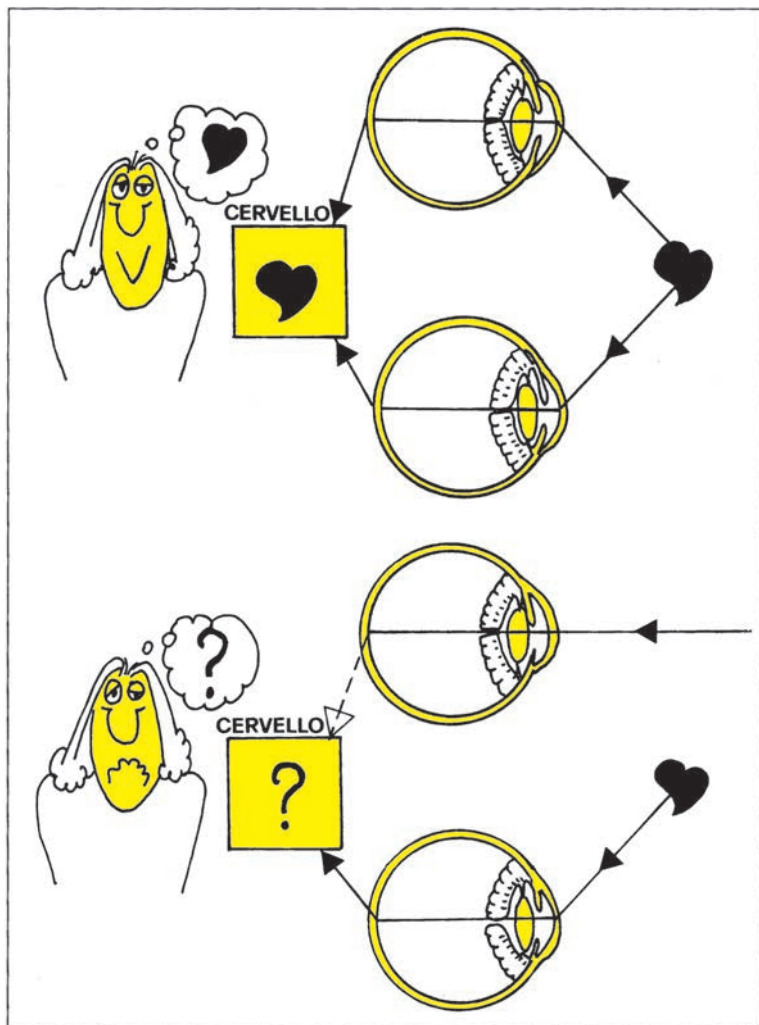


Numerosi studi hanno evidenziato che i principali problemi legati all'uso del VDT possono essere la **FATICA VISIVA**, i **DISTURBI MUSCOLO-SCHELETRICI**, **LO STRESS**.

Questi disturbi non sono l'inevitabile conseguenza del lavoro con VDT. In generale derivano da una inadeguata progettazione dei posti e delle modalità di lavoro.

Essi possono essere prevenuti non solo con l'applicazione di principi ergonomici, ma anche con comportamenti adeguati da parte degli utilizzatori.

Oltre ai difetti refrattivi (che riguardano le “lenti dell’occhio”), esistono anche i difetti del coordinamento della motilità dei due occhi.
Tale coordinamento consente di vedere il rilievo e la profondità.



Nello STRABISMO manca il coordinamento dei due occhi.

Anche chi non è strabico può avere un cattivo coordinamento dei due occhi (ETEROFORIA): il cervello deve fare uno sforzo maggiore per “tenere insieme” i due occhi ed interpretare l’immagine.

In questi casi una opportuna “ginnastica oculare” può essere molto utile.

4. Altre condizioni ambientali sfavorevoli



Buona parte dei disturbi oculari (bruciore, lacrimazione, secchezza) può anche essere determinata da fattori ambientali quali:

- L'inquinamento dell'aria interna:
 - impianto di condizionamento poco efficiente
 - affollamento di fotocopiatrici in locali poco aerati
 - fumo di tabacco
 - rilascio di sostanze dai rivestimenti e dagli arredi
- L'eccessiva secchezza dell'aria.

I DOLORI MUSCOLARI COMPAGNANO SOPRATTUTTO PERCHÉ:

Nelle contrazioni muscolari statiche, ad esempio quando si digita a braccia non appoggiate, ai muscoli arriva meno sangue del necessario: il muscolo mal nutrito si affatica e diventa dolente.



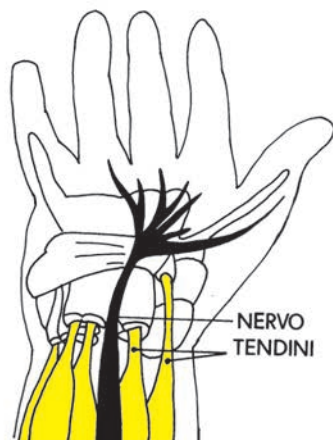
Digitando con gli avambracci appoggiati o introducendo periodi di riposo muscolare, si evita questo problema.

I DISTURBI ALLA MANO E ALL'AVAMBRACCIO COMPAGNANO SOPRATTUTTO PERCHÉ:

I nervi e i tendini dell'avambraccio e della mano, nei movimenti ripetitivi rapidi, sono sovraccaricati o compressi e possono infiammarsi.

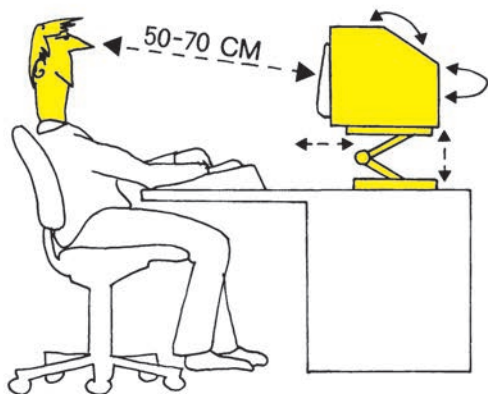
Ciò può generare dolore intenso, impaccio ai movimenti, formicolii alle dita.

Questo tipo di disturbo è raro e può comparire in coloro che digitano (o usano il mouse) velocemente per buona parte del turno lavorativo.

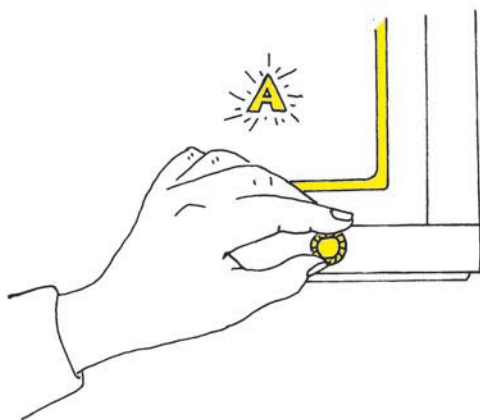


LO SCHERMO

Per essere adeguato, lo schermo deve avere le seguenti caratteristiche:



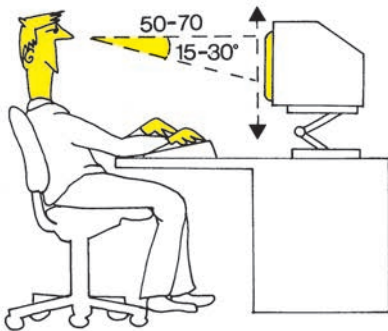
- caratteri definiti e leggibili
- immagini stabili
- regolabilità del contrasto e della luminosità
- orientabilità nello spazio
- preferibilmente posto su supporto autonomo regolabile purchè solido e stabile



La regolazione del contrasto e della luminosità del carattere e l'adeguato posizionamento dello schermo rispetto alle fonti di luce sono la migliore via per prevenire i riflessi indesiderati.

Gli schermi addizionali (filtri) antiriflesso possono essere utili quando non sia possibile migliorare in alcun altro modo la visibilità dei caratteri e purché:

- siano di buona qualità
- siano mantenuti in buone condizioni di pulizia
- evitino effetti tipo "specchio"



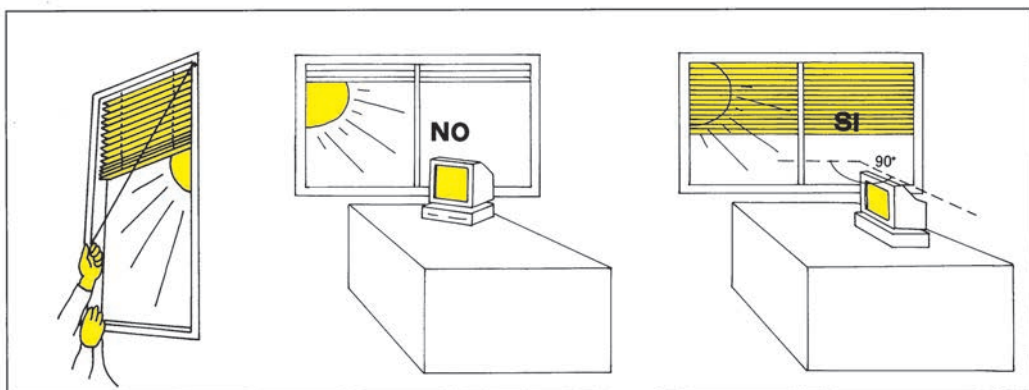
- Spostare il monitor a circa 50-70 cm. di distanza dagli occhi.
- Regolare in altezza il monitor in modo che sia un po' più in basso dell'altezza degli occhi.



- Inclinare il monitor può essere utile per eliminare alcuni riflessi.
- Utilizzando le opzioni di colore e le regolazioni della luminosità e del contrasto si possono ottenere le tonalità e i contrasti più graditi sullo schermo.

RICORDARE INOLTRE...

- di regolare le veneziane in modo da controllare la luce naturale;
- di mantenere la superficie dello schermo ad angolo retto (90°) rispetto alla superficie delle finestre.



- e) **evitare, per quanto possibile, posizioni di lavoro fisse per tempi prolungati.** Nel caso ciò fosse inevitabile si raccomanda la pratica di frequenti esercizi di rilassamento (collo, schiena, arti superiori ed inferiori).

5. Indicazioni atte ad evitare l'insorgenza di problemi visivi.

A tale scopo si dovrà:

- a) **illuminare correttamente il posto di lavoro**, possibilmente con luce naturale, mediante la regolazione di tende o veneziane, ovvero con illuminazione artificiale. Le condizioni di maggiore comfort visivo sono raggiunte con illuminamenti non eccessivi e con fonti luminose poste al di fuori del campo visivo e che non si discostino, per intensità, in misura rilevante da quelle degli oggetti e su superfici piane nelle immediate vicinanze in modo da evitare contrasti eccessivi;
- b) **orientare ed inclinare lo schermo** per eliminare, per quanto possibile, riflessi sulla superficie;
- c) **assumere la postura corretta di fronte al video** in modo tale che la distanza occhi-schermo sia pari a circa 50-70 cm;
- d) **disporre il portadocumenti**, se presente, alla stessa altezza e distanza dagli occhi, dello schermo, ricorrendo ai meccanismi di regolazione;
- e) **distogliere periodicamente lo sguardo dal video** per guardare oggetti ohtati, affidare l'attività a forma interattiva;
- f) **durante le pause** ed i cambiamenti di attività previsti, è opportuno **non dedicarsi ad attività che richiedano un intenso impegno visivo**, come ad esempio la correzione di un testo scritto;
- g) **cura della pulizia periodica di tastiera, mouse e schermo**;
- h) **si raccomanda l'utilizzo di eventuali mezzi di correzione della vista** se prescritti.